

高付加価値コンテナの活用 ジャッキ付ボイラーコンテナによる入浴支援

2024年6月20日

医療・防災産業創生協議会 事務局



一般財団法人 日本総合研究所

1. 弊協議会の概要

- ▶ 人々の安全・安心を守る取組として医療と防災を一体的に捉え、新たな産業領域としての「医療・防災産業」を創生するため、2021年に協議会を設立（事務局：（一財）日本総合研究所）。
- ▶ シンボリックな取組として「**命のコンテナ（技術の集結）プロジェクト**」を掲げ、可動式の高機能・高付加価値コンテナの活用による防災力向上・地域活性化を目指した活動を実施。

【会長】

寺島 実郎 （一財）日本総合研究所会長、多摩大学学長

【特別顧問】(2名、順不同)

横倉 義武 社会医療法人弘恵会理事長(日本医師会前会長)

野村 圭介 日本歯科医師会常務理事

【アドバイザー等】(4名、順不同)

宮島 篤 東京大学特任教授

江崎 禎英 社会政策課題研究所所長、岐阜大学客員教授

塚田 幸広 アジア航測(株)社会インフラマネジメント事業部総括技師長(公益社団法人土木学会専務理事)

秋富 慎司 東北大学客員教授、日本医師会総合政策研究機構主席研究員(元防衛医科大学校准教授)

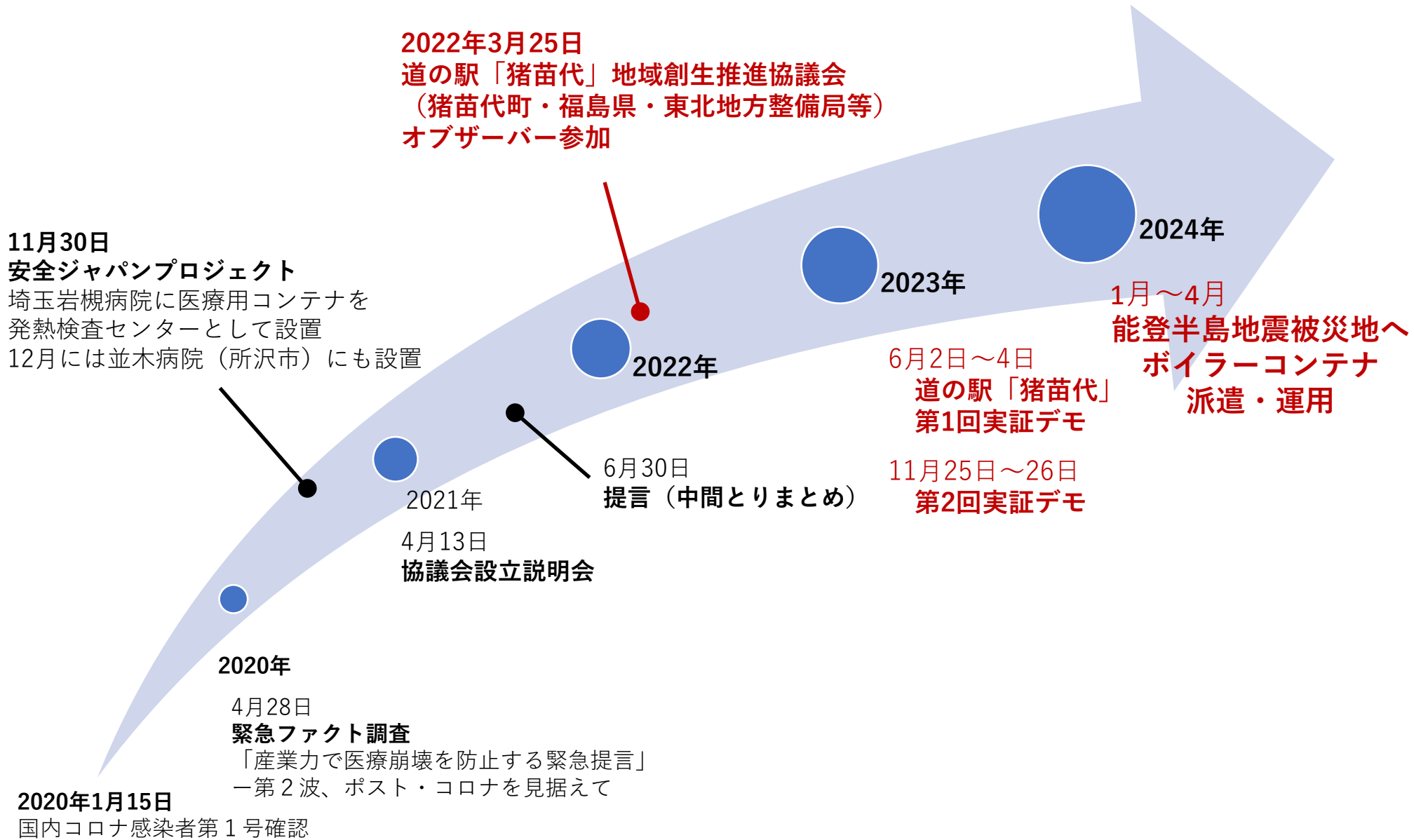
【オブザーバー】

前田 泰宏 経営創造型未来圏人材養成プログラム塾頭(前中小企業庁長官)

【会員企業等】(26社、社名50音順) ※2024年5月現在

(株)IHI、あいおいニッセイ同和損害保険(株)、(株)AOKIホールディングス、(公財)秋山記念生命科学振興財団、
(株)wash-plus、SMBCコンサルティング(株)、NTN(株)、(株)カネカ、(株)コバヤシ、サンスター(株)、(株)J-オイルミルズ、
ゼビオホールディングス(株)、(株)セブン&アイホールディングス、多摩信用金庫、東海理研(株)、日揮(株)、梅花堂紙業(株)、
BIPROGY(株)、(株)ファンケル、(株)フクダ・アンド・パートナーズ、(株)富士インダストリーズ、船山(株)、
(株)丸和運輸機関、(株)良品計画、※東邦銀行(福島・地域産業創生パートナー)、日本軽金属(株)(コーポレート会員)

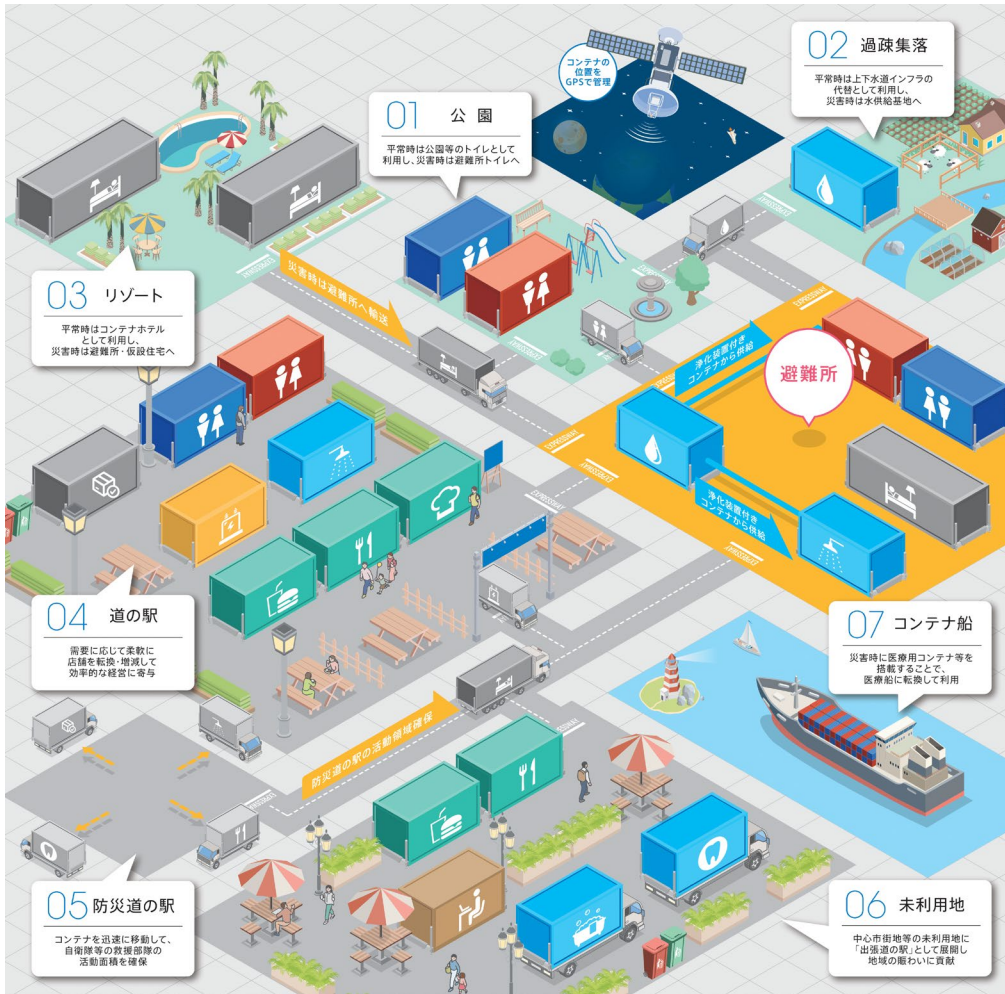
2. 弊協議会の歩み



3. 「命のコンテナプロジェクト」全体像（イメージ）

平常時と災害時のデュアルユースで利活用

全体イメージ（災害時は避難所等へ移動・集結）



平常時：地域活性化・まちづくり

多様な用途により、
誘客・消費増 ➡ 雇用増・所得増・税収増

産業創生

災害時：住民の命を守る

避難所等への集結により、
広域・地域防災機能 ➡ レジリエンス強化
避難所のQOL向上
(安全・安心な地域・町)

平常時は店舗として使用



災害時はトラックで移動



4. 可動式の高機能・高付加価値コンテナの特徴

特徴：電動油圧式ジャッキを備えた独自規格のコンテナ

● 電動油圧式ジャッキを備えた理由（効果）

① 移動・設置が容易である（機動性）

- ・ラフタークレーンや大型フォークリフトが不要
- ・設置場所への基礎造成作業が不要

● コンテナの大きさを独自規格にした理由（効果）

② 移動を容易にすることで移動コストを低減（経済性）

- ・レンタカーでも借りられる4tロングボディの積載が可能（縦・横）
- ・特殊な免許がなくても運転できる（中型免許）

③ 機動力を高める工夫

- ・高速道路も走行できる（トラックにコンテナを積載した際の高さを基準値以下とした）

● 海上コンテナ等との比較

海上コンテナと比較した主なメリット

- ・移動コストを大幅に抑えることができること
（基礎や電気工事が不要なこと）

プレハブと比較した主なメリット

- ・設置に必要な時間を大幅に短縮できること
（基礎や電気工事が不要、必要な設備をコンテナ内に設置して運べること）

テントと比較した主なメリット

- ・耐久性や居住性（風雨）が高いこと
- ・設置に必要な時間を短縮できること
（海上コンテナ、プレハブと同様）

弊協会開発の高機能・高付加価値コンテナ



4t車へ積載（第1回実証デモ）



店舗として使用（第2回実証デモ）

海上コンテナの移動の様子（日本総研所有）

写真①



写真③



写真②



- 写真①赤丸内に事前に水平を出した敷石
- 写真①右側がラフタークレーン
- 写真②ラフタークレーンで玉掛けしたコンテナをつり上げて事前に準備した敷石まで移動している様子
- 写真③移動後に電気工事

5. 能登半島地震での活動：入浴支援（1/4）

- ・ コンテナ：ジャッキ付ボイラーコンテナ【お風呂】 + ジャッキ付多目的コンテナ【受付】
- ・ 派遣先：崎山地区コミュニティセンター（七尾市崎山）
- ・ 運用期間：2024年1月27日～4月12日（約4,000人が利用）
- ・ 運用主体：七尾市鵜浦町町会、崎山地域づくり協議会、船山（株） / 弊協議会

全景

ボイラーコンテナ（入口側）

多目的コンテナ



提供システム内容

- ボイラーコンテナ：1台
- 多目的コンテナ：1台（受付用）
- 貯水用プール：3台
- お風呂テント：2張り（男女各1）
- 湯船用プール：2台（男女各1）
- シャワー：6基（男女各1）

- ・ 崎山地区は崎山半島の先端部に位置しており、七尾市の中心市街地から離れているため支援が手薄であったことから、船山（株）が中心となって入浴支援を実施。
- ・ ボイラーコンテナを中心に設置し、左右に湯船・シャワー・着替えのための前室を備えた一式を配置。貯水用プール（湯舟循環用 / シャワー用）は入口側に設置。
- ・ プールの容量は各4t、ボイラーに送り、湯船（2.5t）とシャワーに使用。
- ・ 水は崎山川からの取水 + 市からの供給。ボイラー用燃料はSSから購入。電力は発電機（ジャッキ操作にも使用）による供給。

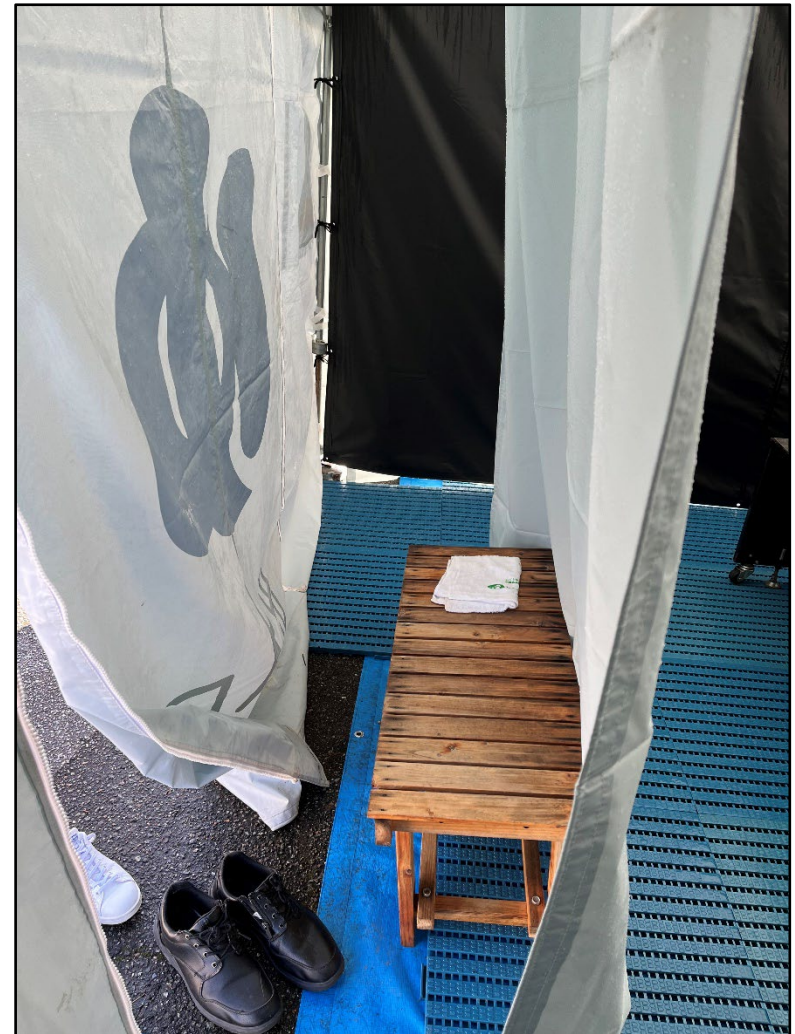
5. 能登半島地震での活動：入浴支援（2/4）

お風呂テントへの出入り口



- ・チャックで開閉。密閉度良好。

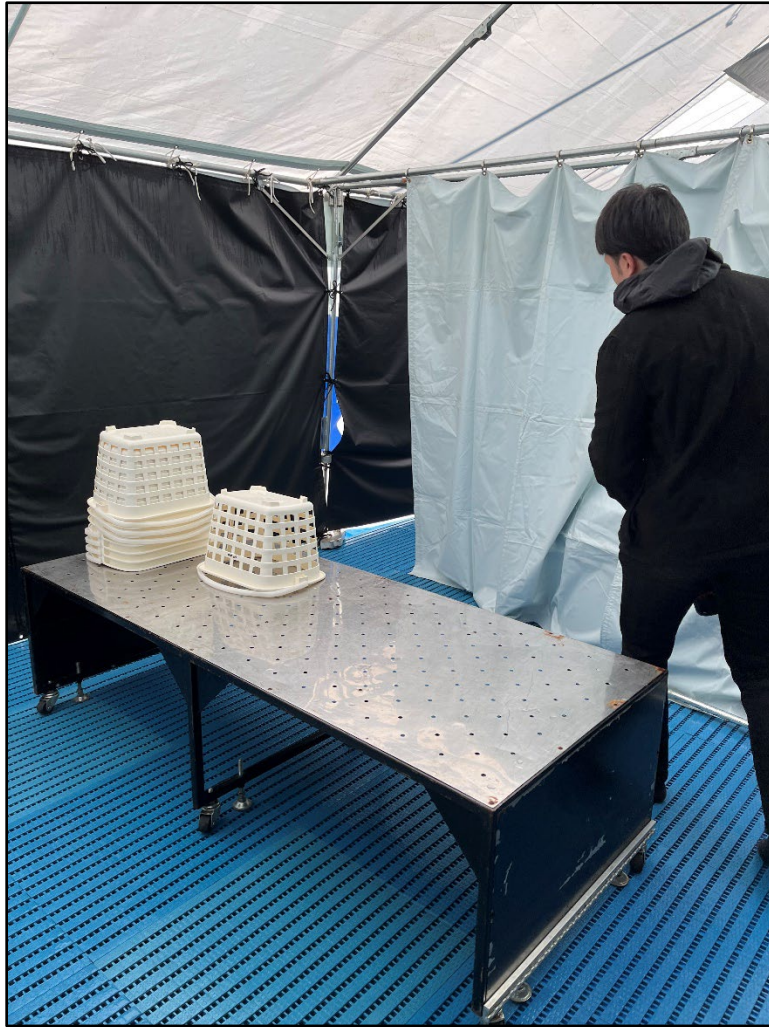
上がり框



- ・靴脱ぎ場。

5. 能登半島地震での活動：入浴支援（3/4）

脱衣所



夜間対応用の電灯



- ・脱衣所。
- ・床に水が溜まらないよう、プラスチック製のこ。

5. 能登半島地震での活動：入浴支援（4/4）

湯船（一度に10人までで運用）



- ・湯船（2.5t）。
- ・湯船のお湯は循環式。
- ・掃除に係る時間は約30分～60分。

洗い場（シャワー）

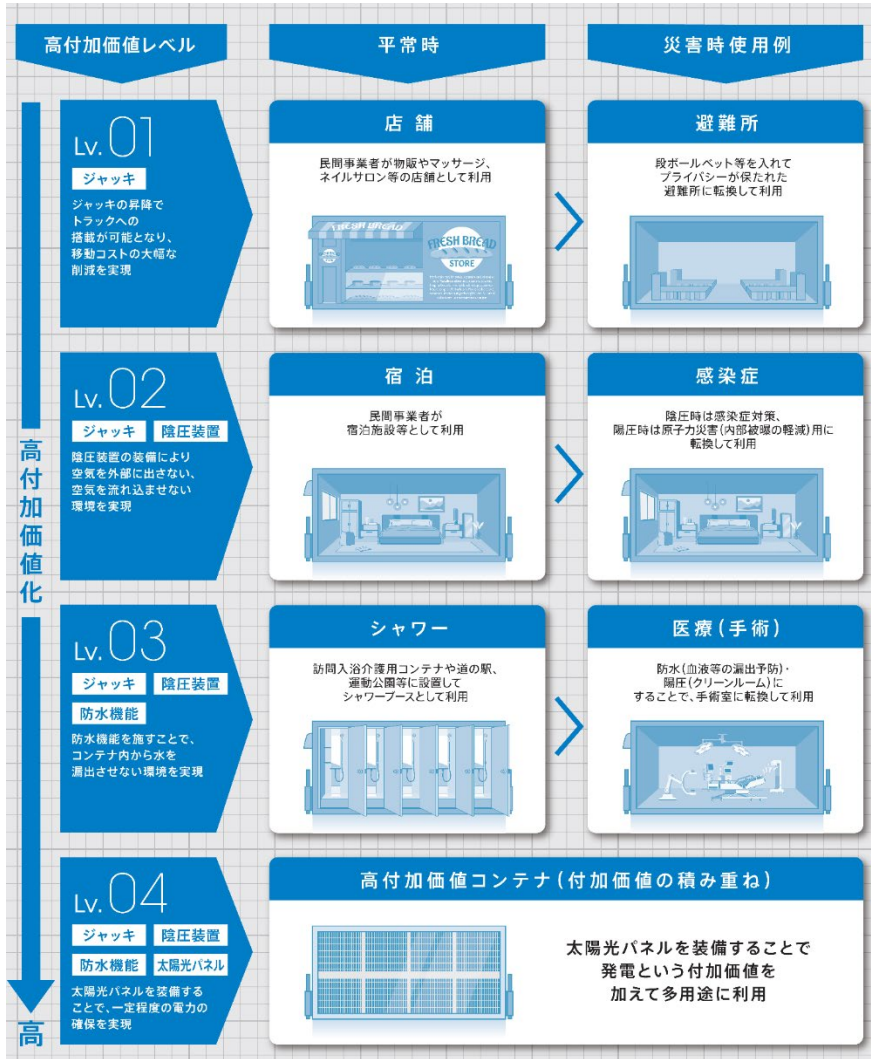


- ・シャワー（現時点で下水道が復旧していないため直接放出）。

6. 高性能・高付加価値コンテナの展開可能性

➤ ニーズに応じた機能を付加することにより、様々なシーンでの利活用が可能。

高付加価値化



災害時に必要な機能(例)



一部自治体で導入を検討中